

参 考 文 献

1 Cornelissen AM, Maltha JC, VondenHoff JW, et al. Local injection of IFN-gamma reduces the number of myofibroblasts and the collagen content in palatal wounds. *J Dent Res*, 2000, 79: 1782 - 1788.

2 Oldroyd SD, Thomas GL, Gabbiani G, et al. Interferon-gamma inhibits experimental renal fibrosis. *Kidney Int*, 1999, 56: 2116 - 2127.

3 Tredget EE, Wang R, Shen Q, et al. Transforming growth factor-beta mRNA and protein in hypertrophic scar tissues and fibroblasts: antagonism by IFN-alpha and IFN-gamma in vitro and in vivo. *J Interferon Cytokine Res*, 2000, 20: 143 - 151.

4 徐少骏, 鲍卫汉, 王志刚. 激素和干扰素对瘢痕疙瘩成纤维细胞生长影响的研究. *中华医学美学美容杂志*, 1997, 3.

(收稿日期: 2002 - 12 - 18)

(本文编辑: 罗 勤)

复合皮移植治疗严重烧伤 15 例

王杨 王锦文 徐琿 何一波

2000 年 1 月 ~ 2003 年 7 月, 笔者单位对严重烧伤及瘢痕畸形 15 例患者, 分别采用自体微粒皮、点状皮、大张表皮与异体脱细胞真皮基质进行复合移植, 效果满意。现报告如下。

一、资料与方法

1. 临床资料: 本组患者男 13 例、女 2 例, 年龄 19 ~ 49 岁。烧伤总面积为 32% ~ 74%, 其中深 II、III 度 15% ~ 50% TBSA。患者瘢痕面积 1% ~ 2%。致伤部位: 手背部有 3 例 4 个部位, 腕关节 5 例 8 个部位, 肘关节 2 例 4 个部位, 膝关节 4 例 6 个部位, 前臂 1 例 1 个部位, 共 23 个创面。致伤原因: 热水烫伤 4 例, 火焰烧伤 9 例, 锅炉爆炸伤 2 例。其中 1 例锅炉爆炸伤患者合并蛛网膜下腔出血及右小腿腿、腓骨骨折。

2. 异体脱细胞真皮基质的制备: 参考文献 [1], 取术中切除的正常新鲜中厚皮, 用 1:1000 新洁尔灭消毒后浸入高渗盐水中 24 h。去除表皮, 与戊二醛交联, 用碳酸氢钠碱化后浸入胰蛋白酶溶液中脱细胞。拉网机将皮片制成网状, 用聚氯乙烯塑料袋包装后置液氮或 -20℃ 冰箱中备用。

3. 分组及移植方法: 分别采用自体微粒皮 (A 组)、点状皮 (B 组)、大张表皮 (C 组) 与异体脱细胞真皮基质进行复合移植。先将异体脱细胞真皮基质缝植于受区创面, 根据创面选择不同的移植方式: 切/削痂创面 ≥ 15%、有条件作微粒植皮手术者, 直接覆盖带有自体微粒皮的大张异体皮; 切/削痂创面 < 15%、自体表皮不充足或不愿以自体皮为皮源者, 在真皮基质网孔处移植自体点状皮; 裸露创面 < 5% TBSA 或瘢痕修复患者在自体皮充足的情况下直接移植自体大张表皮。

4. 观察指标: 术后皮片成活率、外观、色泽等大体情况。

二、结果

1. 皮片成活率: 各组移植皮片的成活情况见表 1。

表 1 3 组复合皮移植后皮片成活情况

组别	创面数	移植面积 (cm ²)	成活率 (%)
A 组	6	(8 × 10) ~ (8 × 15)	55
B 组	5	(6 × 8) ~ (10 × 12)	93
C 组	12	(8 × 12) ~ (9 × 18)	100

2. 成活皮片大体观察: A 组患者创面外观皮肤颜色不均, 皮片成活好的部位较平整, 成活较差的部位则有瘢痕增生, 但增生程度可随时间的延长逐渐减退。B 组创面外观较平整, 但皮肤颜色深浅不一。C 组创面外观亦平整光滑, 颜色略深, 触之柔软, 弹性及耐磨、耐压性能好。

三、讨论

真皮基质的制备方法目前尚不统一 [2,3]。本研究所用的异体脱细胞真皮基质是用高渗盐水-酶消化法制作, 组织形态学证实真皮是完全脱细胞状态, 将其应用于临床进行同种异体移植, 效果满意, 且与孙永华等 [2] 的研究结果相近。但本研究方法相对简单, 成本低, 有一定的应用前景。

有关复合皮移植的研究较多 [4], 已用于临床并取得较高成活率的仍是自体表皮 + 异体真皮基质的复合移植, 但此方法只减轻了对供皮区深度的损伤而未减少取皮面积, 在大面积烧伤供区面积不足时使用仍受限。本研究结果表明, B、C 组移植后皮片成活率较高, 不但减少了供皮区面积, 还提高了修复质量。A 组复合移植方法在动物实验中皮片成活率较高 [1], 但在临床应用时成活率偏低, 可能与病例选择有关。本研究中 A 组患者均为重度烧伤, 其全身状态差, 有不同程度的贫血、低蛋白血症、过度炎症反应等, 均成为影响皮片成活率的因素。因此, 大面积烧伤后休克期的平稳度过、深度创面早期手术以及炎症反应的控制等对提高复合移植后皮片成活率及远期效果有重要意义。另外, 此方法复合移植时多了一层异体皮, 其异体成分的增多是否会导致免疫排斥性, 从而降低移植后皮片的成活率, 还有待深入研究。

参 考 文 献

1 王杨, 薛宝升, 徐琿, 等. 自体微粒皮与异体真皮基质复合移植的实验研究. *中华烧伤杂志*, 2002, 18: 232 - 234.

2 孙永华, 李迟, 王春元, 等. 脱细胞异体真皮与自体薄皮片移植的研究与应用. *中华整形烧伤外科杂志*, 1998, 14: 370 - 373.

3 冯祥生, 潘银根, 谭家驹, 等. 异种 (猪) 脱细胞真皮与自体表皮复合移植研究. *中华整形外科杂志*, 2000, 16: 40 - 42.

4 Ryan CM, Schoenfeld DA, Thorpe WP, et al. objective estimates of the probability of death from burn injuries. *N Engl J Med*, 1998, 338: 362 - 366.

(收稿日期: 2003 - 06 - 05)

(本文编辑: 苟学萍)

作者单位: 110003 沈阳, 解放军第二〇二医院烧伤整形科